लाल बूँद
का असर





रक्त से संबंधित सत्य

रक्त के अभाव में शरीर की कोशिकाएँ एवं ऊतक समाप्त हो जाते हैं। आइये जाने कि रक्त में क्या है? और यह क्या कार्य करता है।

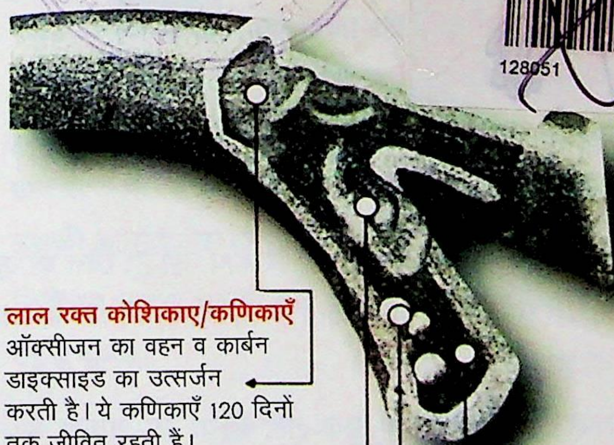
रक्त से संचालित होने वाली शारीरिक क्रियाएँ

फेफड़ों से ऑक्सीजन तथा पाचनतंत्र से पोषक तत्व कोशिकाओं तक पहुँचाता है। रक्त CO_2 को फेफड़ों द्वारा बाहर फैकता है एवं दूषित तत्त्वों को किडनी के द्वारा बाहर निकालता हैं। रक्त हारमोन्स एवं क्लाटिंग एजेन्टस को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने का कार्य करता हैं।

शरीर

शरीर 5 लीटर रक्त को धारण करता है। रक्त संचरण का एक चक्र 20–30 सैकेंड में पूर्ण हे





लाल रक्त कोशिकाए/कणिकाएँ

ऑक्सीजन का वहन व कार्बन डाइक्साइड का उत्सर्जन करती है। ये कणिकाएँ 120 दिनों तक जीवित रहती हैं।

श्वेत रक्त कणिकाएँ

शरीर में रोगों को फैलने से बचाती हैं। ये भिन्न तरह की होती हैं।

प्लैटलेट्स

रक्त को जमने में सहायता देता हैं। रक्त स्राव को रोकता है। रक्त नलिका को बंद रखता है।

प्लाज्मा अथवा रक्त का तरल हिस्सा

रक्त को तरल बनाये रखता हैं। पोषण तत्त्वों का वहन करता हैं।

55%
45%



विश्व की एक महानतम खोज

एक व्यक्ति से लिया गया रक्त दूसरे व्यक्ति को जीवन बचाने के लिए कैसे प्रयुक्त होता है? वास्तव में इस खोज के फलस्वरूप आज हजारों लोग जीवित हैं....। आज कई बच्चों की किलकारियाँ, माताओं का हर्ष और घातक दुर्घटनाओं के बाद आपरेशन से जीवित बच निकलने का सुखद अहसास रक्त दान से ही संभव हो सका हैं।



रक्त दान क्यों किया जाना चाहिए –

क्योंकि चिकित्सालयों में खून की बहुत अधिक माँग है। रक्त के अभाव में कई व्यक्ति अकाल मौत के मुँह में समा जाते हैं।

- याद रखिये कि मानव रक्त का अन्य कोई विकल्प नहीं है। रक्त को कृत्रिम विधि से उत्पादित नहीं किया जा सकता हैं और न ही किसी जानवर का रक्त मानव को चढ़ाया जा सकता है।
- रक्त का भंडारण अधिक समय तक नहीं किया जा सकता है। अतः रक्तदान की आवश्यकता हर समय बनी रहती है।
- हेमोफिलिया और थेइलैसेमिया जैसे रक्त कैंसर से पीडित व्यक्तियों को नियमित रूप से नये रक्त की आवश्यकता होती हैं दुर्भाग्य से रक्त की कमी हमेशा बनी रहती हैं।

रक्त की आवश्यकता हर समय है

- घातक व्याधियों एवं दुर्घटनाओं से हुई रक्त की क्षति की प्रतिपूर्ति के लिये।
- आघात से हुई क्षति की प्रतिपूर्ति के लिये।
- कैंसर पीड़ितों के लिए।
- आग से जले व्यक्तियों के लिए।
- खून की कमी के व्यक्तियों के लिए।
- प्रसव कालीन कठिनाइयों से बचने के लिए।
- नवजात शिशु को एक्सचेंज ट्रांसफ्यूजन से बचाने में।
- थैइलैसिमिया एवं हेमोफिलिया से आनुवांशिक तौर पर पीड़ित बच्चों को बचाने में।

रक्त की माँग प्रतिवर्ष बढ़ती जा रही हैं। वर्तमान में हमारे देश में प्रतिवर्ष 10,00,000 (दस लाख) यूनिटस रक्त की आपूर्ति की माँग हैं। किन्तु माँग के सापेक्ष आधी आपूर्ति ही संभव हो पा रही है। अब जरा सोचिए कि जब रक्त मानव द्वारा निर्मित या उत्पादित नहीं किया जा सकता है तो इसकी आपूर्ति कैसे होगी?

निश्चित रूप से आपसे और हमसे.... रक्त का केवल एक ही स्रोत है और वह है मानव!



रक्तदान सुरक्षित एवं सुगम हैं

18 से 60 वर्ष का कोई भी व्यक्ति रक्तदान कर सकता है।

रक्तदान करने के लिये आपको क्या करना होगा –

- रक्तदान करने से पूर्व सामान्य भोजन करे।
- आपको एक रक्तदाता पंजीकरण फार्म भरना होगा।
- आपको आपके स्वास्थ्य से सम्बन्धित कुछ सामान्य जानकारियों का उत्तर देना होगा। आप जो भी सूचना देंगे वह गुप्त रखी जायेगी।
- आप रक्तदान करने योग्य है, आपको इसके लिये एक सामान्य चिकित्सकीय परीक्षण से गुजरना होगा।

रक्तदाता की सुरक्षा उतनी ही महत्त्वपूर्ण है जितनी कि एक रोगी की सुरक्षा

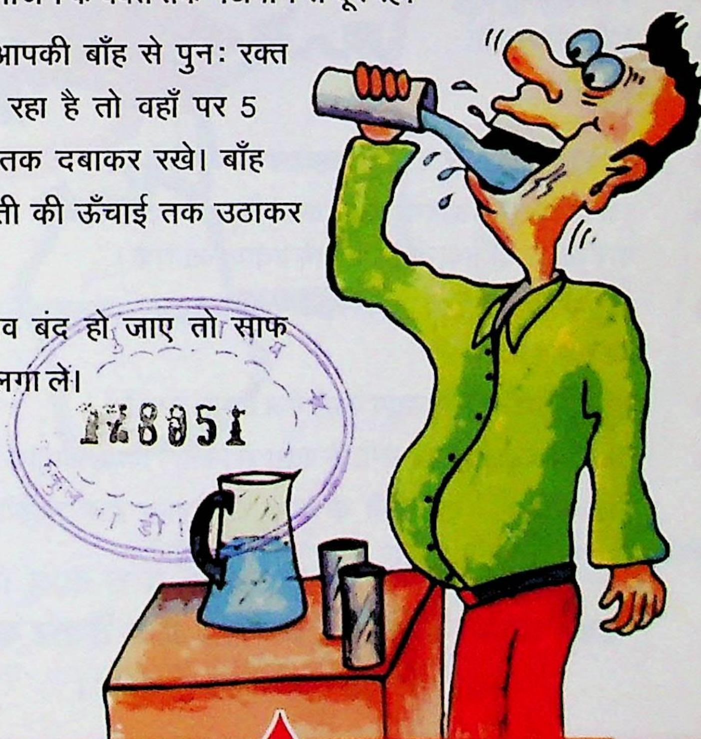
- आपको रक्तदान स्थल पर भेज दिया जाएगा, वहाँ आप लगभग 350 से 450 मि0ली0 रक्तदान करेगें।
- आपको अल्पाहार दिया जाएगा।
- आपकी भुजा पर एक बैंडेड लगाया जायेगा।
- संपूर्ण प्रक्रिया में लगभग 30 मिनट लगते हैं।
- आपके रक्तदान से 3 अथवा 4 लोगों के जीवन को बचाया जा सकता है।
- आप हर तीन माह में एक बार रक्तदान कर सकते हैं।
- **इसके अतिरिक्त जब आप रक्तदान स्थल से विदा होंगे तो आप हर्ष एवं संतुष्टि का अनुभव करेंगे।**
- **रक्तदान के समय प्रयुक्त किये जाने वाले औजार पूर्णतया सुरक्षित होते हैं। एक बार प्रयोग किये जाने के पश्चात् नष्ट किये जा सकने वाली सामग्री को नष्ट कर दिया जाता है।**



रक्तदान से आपके शरीर को कोई संक्रमण नहीं होता।

रक्तदान के पश्चात् रखी जाने वाली सावधानियाँ

- प्रचुर मात्रा में पेय पदार्थ ले।
- अतिरिक्त भोजन आवश्यक नहीं हैं।
- रक्तदान के पश्चात् 10–15 मिनट तक आराम करे।
- रक्तदान में प्रयुक्त होने वाली भुजा से कुछ घंटों तक कोई भारी वस्तु न उठाये।
- कम से कम तीन घंटों तक धूम्रपान न करें। धूम्रपान से हल्का सिरदर्द अथवा घबराहट हो सकती है।
- आधे घंटे से पहले वाहन न चलाए।
- 24 घंटों तक भारी व्यायाम न करें।
- अगले भोजन के वक्त तक मद्यपान से दूर रहे।
- अगर आपकी बाँह से पुनः रक्त निकल रहा है तो वहाँ पर 5 मिनट तक दबाकर रखे। बाँह को छाती की ऊँचाई तक उठाकर रखे।
- रक्तस्राव बंद हो जाए तो साफ पट्टी लगा लें।



एक सामान्य व्यक्ति में 5000 मि0ली0 रक्त होता है। 450 मि0ली0 रक्तदान के पश्चात् शरीर से रक्त की आपूर्ति 24 घंटे के अंतराल में हो जाती हैं और पुन: रक्त 5000 मि0ली0 हो जाता है। अर्थात् दान दिये गये रक्त की आपूर्ति शरीर में 24 घंटे के अन्दर हो जाती है।

रक्तदान के पश्चात् उस रक्त का क्या किया जाता है

रक्तदान के पश्चात् उस रक्त को 5 आवश्यक जाँच के लिए भेजा जाता है।



1. एच.आई.वी.
2. सिफलिस
3. हेपेटाईटिस 'सी'
4. हेपेटाइटिस 'बी'
5. मलेरिया

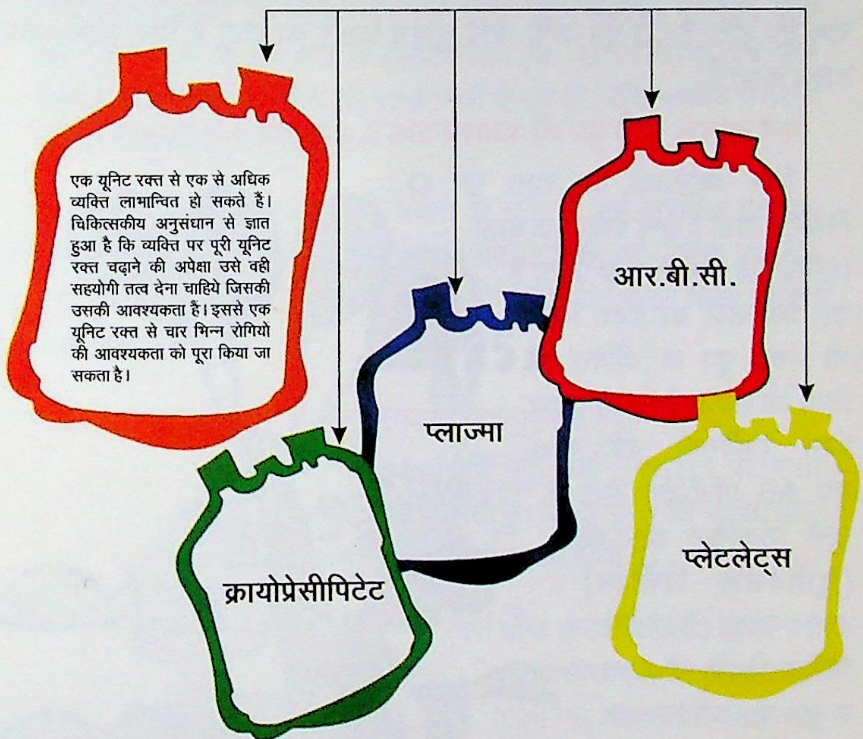
- ब्लडग्रुप और आर.एच. की पहचान की जाती है।
- इसको अलग–अलग तत्वों (कम्पोनेंट्स) में अलग किया जाता है जिससे चार व्यक्तियों तक के जीवन को बचाया जा सके।
- रक्त को प्रयोग किये जाने तक नियमित रूप से आवश्यक सुरक्षित तापमान पर रखा जाता हैं।
- रक्तदाताओं को ब्लडग्रुप कार्ड भेज दिया जाता है।
- रक्त को चढ़ाने से पूर्व रोगी के रक्त से मिलान किया जाता है।

रक्तदाता का रक्त रोगी के रक्त से मिलान होना चाहिये। वरना रक्त कोशिकाएँ जमकर रोगी के लिए जानलेवा हो सकती है।

रक्त चढ़ाने के लिये एक थैली रक्त तैयार करने पर भी धन का व्यय होता है।

रक्तदान के बाद रक्त निम्न प्रक्रियाओं से गुजरता है।

रक्तदान से प्राप्त एक यूनिट रक्त को चार अलग–अलग भागों में अलग किया जाता हैं।



रक्त को हरेक तत्व की अलग–अलग सैल्फ लाइफ है।

रक्त के चार मुख्य ग्रुप होते हैं –
O, A, B, AB
आर.एच. पॉजिटिव या आर.एच. निगेटिव

ब्लड में आर.एच. फैक्टर की उपस्थिति या अनुपस्थिति इसको आर.एच. पॉजिटिव (RH+) या आर.एच. निगेटिव (RH–) में वर्गीकृत करती है।

रोगी को रक्त देने से पूर्व RH फैक्टर का मिलान होना अति आवश्यक है।

भारत की 95 प्रतिशत जनता आर.एच. पॉजिटिव है केवल 5 प्रतिशत ही जनसंख्या आर.एच. निगेटिव होती है। ब्लड ग्रुप A, B और AB का भी कभी–कभी सब ग्रुप होता है। O ग्रुप कभी कभी दुर्लभ प्रकार का होता है जिसे बोम्बे–फेनो टाइप कहते हैं।

हमे रक्त के सभी ग्रुप की आवश्यकता है... आपके रक्त का क्या ग्रुप है?

जिन व्यक्तियों का रक्त ग्रुप O निगेटिव होता है उन्हें प्राकृतिक दाता (यूनिवर्सल डोनर) कहा जाता है ऐसे व्यक्तियों का रक्त किसी भी रक्त ग्रुप के व्यक्ति को दिया जा सकता है। इसी प्रकार जिन व्यक्तियों का रक्त ग्रुप AB पॉजीटिव होता है उन्हें प्राकृतिक प्राप्तकर्ता **(यूनीवर्सल रिसीवर)** कहा जाता है। ऐसा व्यक्ति किसी भी रक्त समूह के व्यक्ति का रक्त ले सकता है।



स्वैच्छिक रक्तदाता का महत्त्व

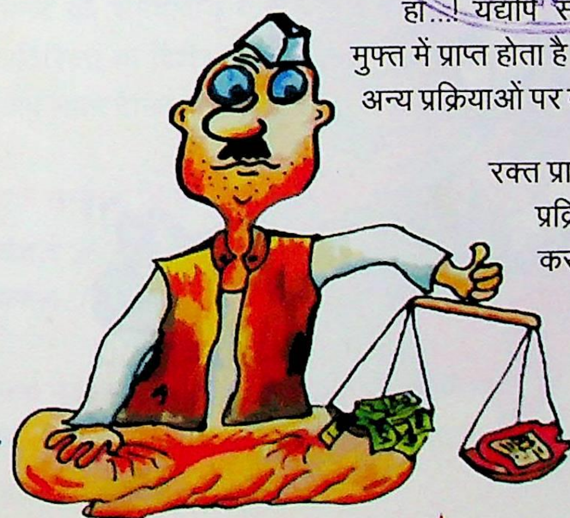
स्वैच्छिक रक्तदाता दूसरों के जीवन बचाने का मुख्य आधार है। उच्च गुणवत्ता से युक्त रक्त की आपूर्ति नियमित रक्तदाता से ही संभव होती है।

- ऐसे रक्तदाता अगर किसी व्यधि से पीड़ित है तो उसका खुलासा हो जाता है।
- नियमित रक्तदान के लिए समय–समयपर चिकित्सकीय परीक्षण होता रहता है। अतः वे एच.आई.वी./हेपेटाइटिस बी, सी मलेरिया एवं यौन संक्रमित रोगों से मुक्त होनी की समयावधि से पूर्व ही चिकित्सकीय परीक्षण के जरिये सुरक्षित माने जाते हैं।

यद्यपि रक्त को जरूरतमंद को चढ़ाने से पूर्व भी कई सुरक्षित परीक्षण कराये जाते हैं। किन्तु इसके बावजूद भी रक्त स्थान्तरण की यह प्रक्रिया तब तक पूर्णरूप से सुरक्षित नहीं मानी जाती है जब तक कि रक्त दान करने वाला व्यक्ति पूर्ण रूप से रोगमुक्त न हो।

"क्या रक्त प्राप्त करने के लिए भुगतान करना होता है?"

हाँ...! यद्यपि स्वैच्छिक रक्तदान से रक्त मुफ्त में प्राप्त होता है। किन्तु रक्त को सुरक्षा और अन्य प्रक्रियाओं पर व्यय होता है।



रक्त प्राप्त करके परीक्षण करने उसे प्रक्रियाधीन रखने, रक्तमिलान करने एवं भंडारण में आये व्यय की प्रतिपूर्ति रक्त लेने वाले व्यक्ति को करनी पड़ती है।

स्वयं के लिए रक्तदान

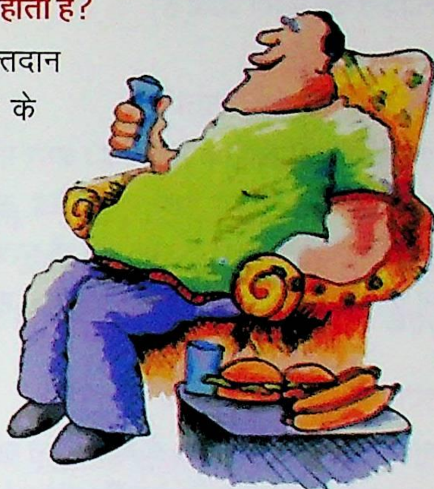
अपनी किसी निश्चित शल्य चिकित्सा के लिये आप स्वयं ही अपना रक्तदान कर सकते है। हर सप्ताह के अंतराल पर आप कुल 4 यूनिट (350 मि0ली0 प्रति यूनिट) रक्तदान कर सकते हैं। ऐसे रक्तदान किसी नियोजित और निश्चित समय पर किये जाने वाली शल्य चिकित्सा के लिये होता है। आपकी शल्यचिकित्सा के दौरान पूर्व में आपसे लिया गया रक्त ही आपको चढ़ाया जाएगा। किन्तु यदि आप रक्ताल्पता, बुखार, और हृदय संबंधी रोगों से ग्रस्त है तो आप स्वयं के लिये भी रक्तदान नहीं कर सकते।

स्वयं के लिए रक्तदान के क्या लाभ है?

यह रक्तदान पूर्ण सुरक्षित होता है यह दूसरे व्यक्ति की व्याधि से आपकी संक्रमित होने के खतरे से आपको बचाता हैं तथा किसी तरह की विरुद्ध प्रक्रिया से मुक्त रखता है।



रक्तदान के बारे में शंकाए और समाधान



क्या रक्तदान की प्रक्रिया दर्द युक्त होती है?

नहीं। बिल्कुल नहीं! वास्तव में रक्तदान हानि रहित होता है और रक्तदाता के लिए फायदेमंद होता हैं।

रक्तदान की प्रक्रिया में कितना समय लगता हैं?

केवल चार से पाँच मिनट। पंजीकरण से लेकर रक्तदान का बाद का अल्पाहार लेने तक का केवल 30 मिनट का समय लगता है।

क्या रक्तदान के पश्चात् आराम अथवा विशेष आहार की आवश्यकता होती है?

नहीं.....। रक्तदाता द्वारा रक्तदान के स्थान पर (Blood Bank) बिताये 30 मिनट की समयावधि में उसके आराम का समय भी समाहित होता है। किसी अतिरिक्त या विशेष आहार की आवश्यकता नहीं होती है। रक्तदान के पश्चात आप अपने दैनिक कार्यों का संपादन कर सकते हैं।

एक समय में कितना रक्तदान किया जा सकता है?

केवल 350 से 400 मि0ली0। जो कि शरीर में संचरित होता है। यह रक्त का केवल 1/20 वाँ भाग है।

क्या मुझे रक्तदान से पहले कुछ खा लेना चाहिये?

हाँ, किन्तु अत्यधिक भारी भोजन नहीं करना चाहिये। सामान्य हल्के भोजन की मात्रा ही काफी है।

क्या पहले किसी चिकित्सक से परीक्षण कराना पड़ेगा?

दान के समय आपके द्वारा दी गयी जानकारी एवं परीक्षण चिकित्सक द्वारा अवलोकित कर लिया जाता है।

रक्तदान से मुझे भय लगता है?

यह एक सामान्य प्राकृतिक स्थिति है। अगर एक बार आप रक्तदान कर देते हैं तो आप जान जायेगे कि यह एकदम सुरक्षित, सामान्य एवं बिना दर्द की प्रक्रिया हैं। इससे भी अधिक महत्त्वपूर्ण रक्तदान के पश्चात् आप किसी भी अन्य का जीवन बचाने का गौरव अनुभव करेंगे। जो आपको आत्म संतुष्टि देगा।

रक्तदान से मुझे कमजोरी तो नहीं होगी?

बिल्कुल नहीं, आप रक्तदान के बाद अपने सारे कार्य कर सकते है। रक्तदान की सेवा का पहला कर्त्तव्य है कि ये सुनिश्चत करे कि रक्तदाता को रक्तदान से कोई हानि तो नहीं है।

रक्तदान के बाद रक्त की आपूर्ति में कितना समय लगता है?

व्यक्ति के शरीर में रक्तदान के तुरन्त बाद से ही 24 घंटे में ही यह पूर्ति हो जाती हैं। रक्त संचरण की प्रक्रिया शरीर में यथावत बनी रहती हैं।

व्यक्ति प्राय: कितने अंतराल पर रक्तदान कर सकता है?

हर तीन महीने के पश्चात् व्यक्ति रक्तदान कर सकता हैं। 18 से 35 वर्ष की गर्भ धारण कर सकने वाली महिलायें भी प्रति 6 माह में रक्तदान कर सकती है। ऐसे भी व्यक्ति हैं जिन्होंने 150 बार रक्तदान किया है।

रक्तदान से क्या लाभ हैं?

हर बार रक्तदान करते समय आपको निम्न परीक्षणों से गुजरना होता है। जो कि निःशुल्क होते हैं।

1. नाड़ी गति
2. रक्तचाप
3. अनीमिया (लौह स्तर)
4. रक्त के प्रकार अथवा वर्ग की जाँच
5. एच.आई.वी./हेपेटाइटिस बी एवं सी, मलेरिया, सिफलिस आदि की जाँच होती है। एक नये शोध से ज्ञात हुआ है कि नियमित रक्तदान से हृदयघात का खतरा कम हो जाता हैं।

रक्त को कितने समय तक भंडारण में रखा जा सकता है?

संपूर्ण रक्त 5 सप्ताह तक 4 से 6 डिग्री से0 तक भंडारण किया जा सकता हैं। अलग–अलग रक्त के तत्त्वों की सेल्फ लाइफ भिन्न–भिन्न होती है।

क्या रक्तदान से मुझे एड्स हो सकता है?

नहीं रक्तदान से एड्स नहीं हो सकता। रक्तदान में प्रयुक्त होने वाली सुईयां व बैग केवल एक ही बार प्रयोग किये जाते है और उसके बाद नष्ट कर दिए जाते हैं।



रक्त चढ़ाने से एड्स हो सकता है?

रक्त चढ़ाने की प्रक्रिया से एड्स हो जाने के नगण्य अवसर हैं। क्योंकि दान किये गये रक्त की पहले सुरक्षा जांच जैसे एच.आई.वी./एड्स की जाती है रक्त

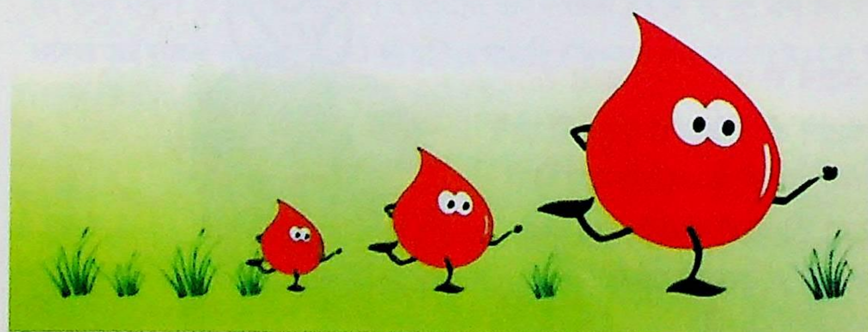
संग्रहण के समय अत्याधुनिक वैज्ञानिक पद्धति का इस्तेमाल किया जाता है, जो बैंग एवं सुई इस्तेमाल होती है उसे एक बार इस्तेमाल के बाद नष्ट कर दिया जाता है।

मैंने एक बार रक्तदान किया किन्तु जब मुझे आवश्यकता थी तो रक्त उपलब्ध नहीं हो सका?

रक्त की 24 घंटे आवश्यकता होती है। रक्त की माँग बढ़ती जा रही है। जब इस तरह की स्थिति होती है तो नियमित रक्तदाता को भी आवश्यकता होने पर रक्त उपलब्ध नहीं हो पाता।

याद रखिये। रक्त का कृत्रिम रूप उत्पादन नहीं किया जा सकता। यह मानव शरीर से ही मिल सकता है। जब हर सक्षम व्यक्ति रक्तदान करने लगेगा तो रक्त की कमी की स्थिति नहीं रहेगी और कोई भी उपचारित हुये बिना नहीं रह सकेगा।

रक्तदान महादान होता हैं। जब आप दूसरों को जीवनदान करने के लिये रक्तदान कर रहे होते हैं, तो यह कार्य आपके कई कार्यों से महान और ऊँचा होता है....



मैं कहां रक्तदान कर सकता हूँ

- किसी भी लाईसेन्स युक्त सरकारी ब्लड बैंक में
- अधिकृत रक्तदान शिविरों में।

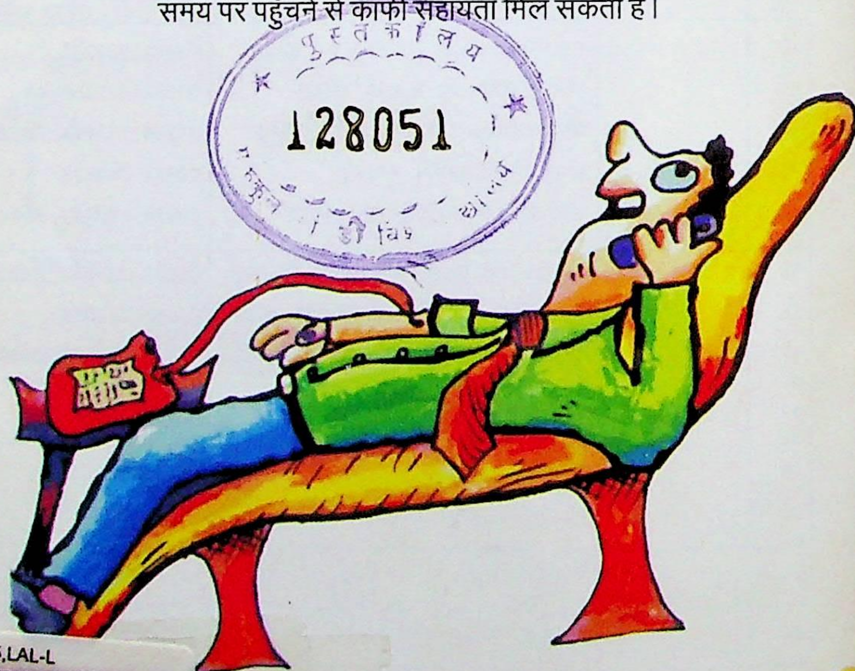
उत्तराखंड के लाइसेन्स युक्त ब्लडबैंक निम्न हैं-

क्र.सं.	जनपद	ब्लड बैंक का नाम	दूरभाष संख्या
1.	देहरादून	दून चिकित्सालय देहरादून	0135-2655422
2.		एच.आई.एच.टी., जौली ग्रान्ट देहरादून	0135-2412081 से 86
3.		ओ.एन.जी.सी. हॉस्पिटल, देहरादून	0135-2795887
4.		मिलट्री हॉस्पिटल, देहरादून	0135- 2706520, 2706507
5.		श्रीमहंत इंद्रेश हॉस्पिटल, देहरादून	0135-2728107
6.		आई.एम.ए. ब्लड बैंक, देहरादून	0135-2755010 से 12
7.	उधम सिंह नगर	जे.एल.एन. जिला चिकित्सालय रुद्रपुर	05944-241422
8.	चमोली	जिला चिकित्सालय, गोपेश्वर, चमोली	01372-241422
9.	टिहरी	जिला चिकित्सालय, नरेन्द्र नगर, टिहरी	01376-227240
10.	हरिद्वार	एच.एम.जी. जिला चिकित्सालय, हरिद्वार	01334-222210
11.		मिलिट्री हॉस्पिटल, रूडकी, हरिद्वार	01332-427360-69
12.		बी.एच.ई.एल. हॉस्पिटल, रानीपुर, हरिद्वार	01334-285247, 285225
13.		संयुक्त चिकित्सालय, रूडकी	01332-264433
14.		रामा कृष्ण मिशन हॉस्पिटल, हरिद्वार	01334-246741, 244176
15.	नैनीताल	बी.डी. पाण्डे जिला चिकित्सालय, नैनीताल	05942-235012, 235022
16.		सोबन सिंह जीना बेस चिकित्सालय, हल्द्वानी	05946-251088
17.		सुशीला तिवारी हॉस्पिटल, हल्द्वानी, नैनीताल	05946-234104,234397
18.	पिथौरागढ़	जिला चिकित्सालय, पिथौरागढ़	05964-225687
19.	पौड़ी	जिला चिकित्सालय, पौडी	01368-223102
20.		बेस चिकित्सालय, श्रीनगर पौड़ी	01346-252342
21.	अल्मोड़ा	जिला चिकित्सालय, अल्मोड़ा	05962-230064
22.	उत्तरकाशी	जिला चिकित्सालय, उत्तरकाशी	01374-222103

आपमें दूसरों का जीवन बचाने की शक्ति हैं?

रक्तदान के लिए ब्लड बैंक (रक्तदान केंद्र) से बुलावा आने की प्रतिक्षा मत कीजिये स्वयं आइये, रक्तदान करिये और चार लोगों का जीवन बचाइये।

- रक्तदान सुरक्षित एवं सरल हैं।
- यह लगभग 5 मिनट लेता है – जो एक औसत टेलिफोन कॉल से कम समय है।
- रक्त निर्गत करने से पूर्व ब्लड बैंक में रक्त परीक्षण एवं तैयार करने में समय लगता है। ऐसे में रक्तदान के लिए आपके समय पर पहुँचने से काफी सहायता मिल सकती हैं।





पुस्तकालय

गुरुकुल काँगड़ी विश्वविद्यालय, हरिद्वार

विषय संख्या RA 54.6 आगत नं० 128049

लेखक

शीर्षक लालबुद का असर

दिनांक	सदस्य संख्या	दिनांक	सदस्य संख्या

गुरुकुल काँगड़ी विश्वविद्यालय, हरिद्वार

कृपया पुस्तक के ऊपर कोई निशान आदि न लगाये।





ब्लड बैंक सोसाइटी उत्तराखंड

ब्लड बैंक रक्तदान दाता और जरूरतमंद व्यक्तियों के बीच सम्बन्ध का एक माध्यम हैं जितना अधिक रक्तदान ब्लडबैंक को प्राप्त होगा वह उतना ही अधिक रक्त प्रदान कर सकेगा। यदि कुल सक्षम जनसंख्या 1 प्रतिशत भाग भी रक्तदान करे तो सभी जरूरतमंदों को रक्त उपलब्ध हो जायेगा।

जिम्मेदार बनिये।

स्वैच्छिक रक्तदाता बनिये।

दूसरों का जीवन बचाने में सहयोगी बनिये।



प्रसारितः
उत्तराखण्ड राज्य एड्स नियंत्रण समिति, देहरादून
चिकित्सा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग,
उत्तराखंड सरकार
फोन : 0135-2728144 (ext.30), 2722558 (ext.30)